

Bussum Parkeergarage

Variantontwikkeling en trade off

BJ1136-RHD-ZZ-XX-PP-Z-0001

Open

Peter Nijhout, Remco de Jong, Gijs Joosen, Bart Schinkel
en Wiandy Balster

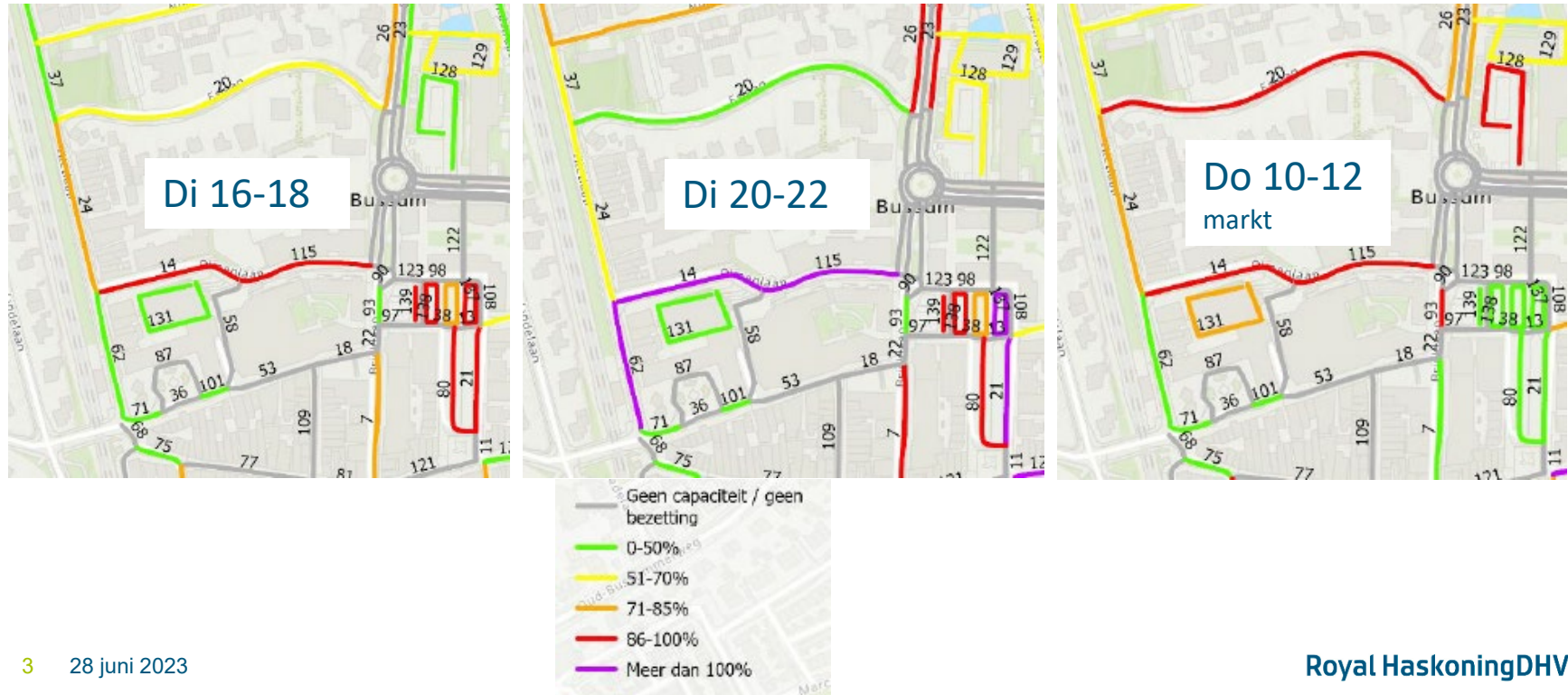
28 juni 2023

Inhoud

- Parkeren op straat
- Varianten
- Eerste concept trade-off matrix

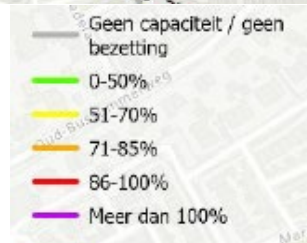
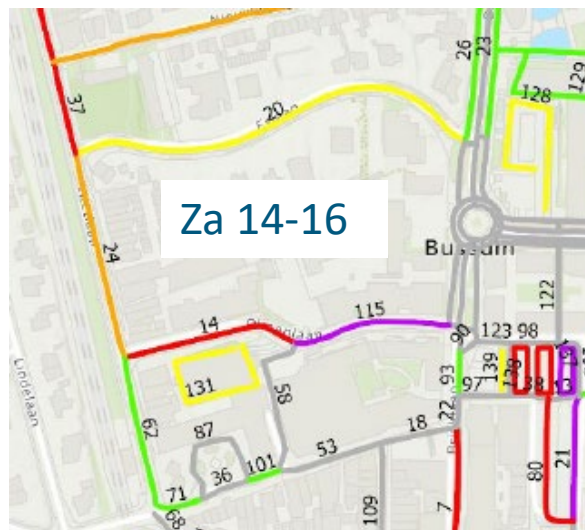
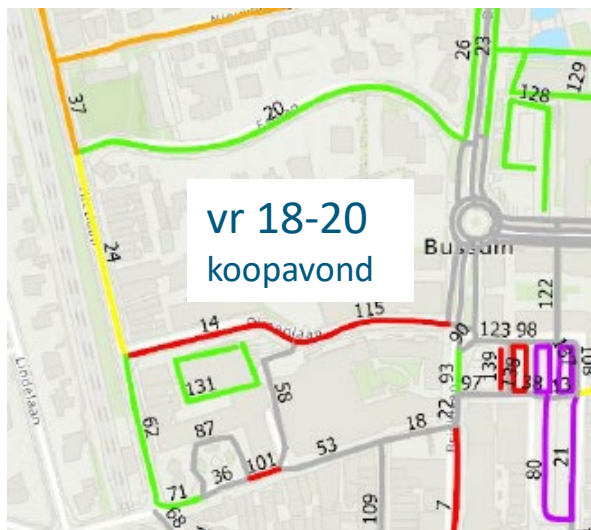
Straatparkeren

- Bezetting op straat is hoger dan in de parkeergarages; omwonenden en bezoekers van omwonenden ervaren overlast op werkdagen en de marktdag



Straatparkeren (2)

- Ook op koopavond en de zaterdag

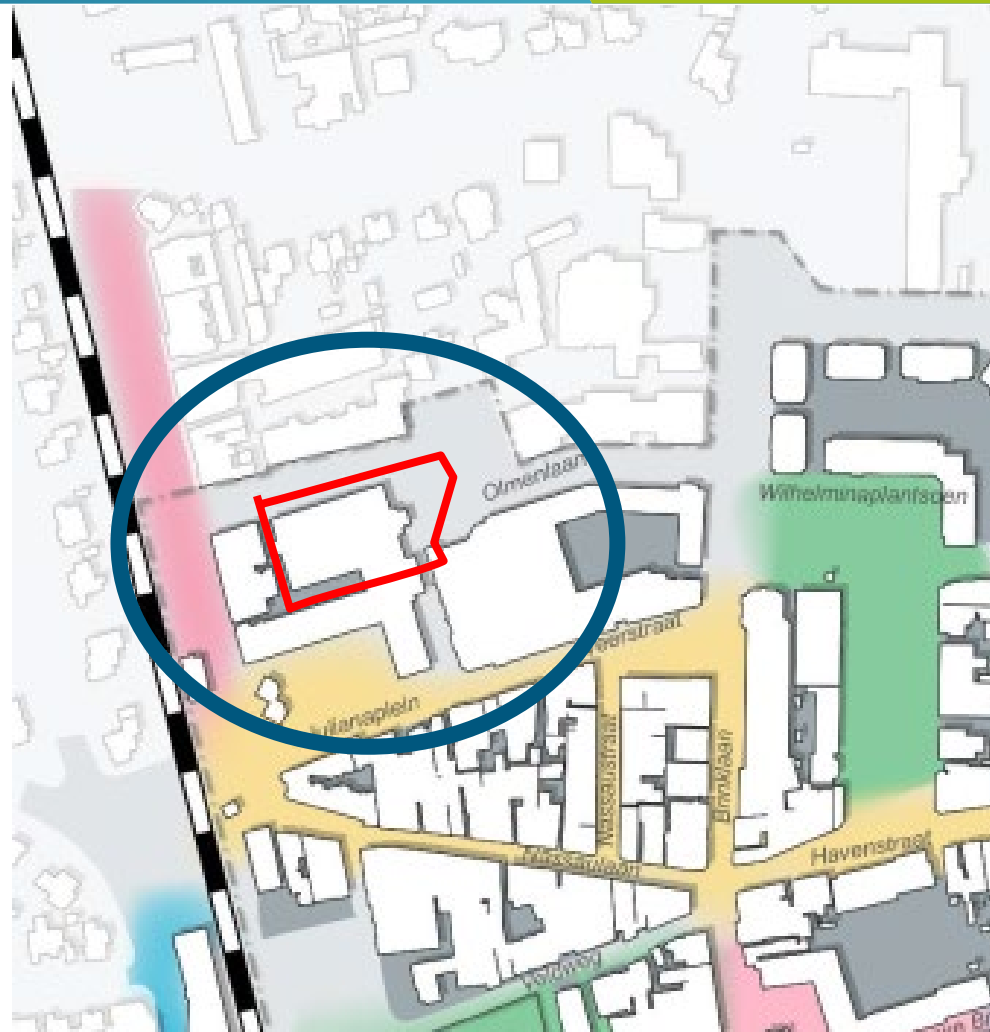


Variant ontwikkeling

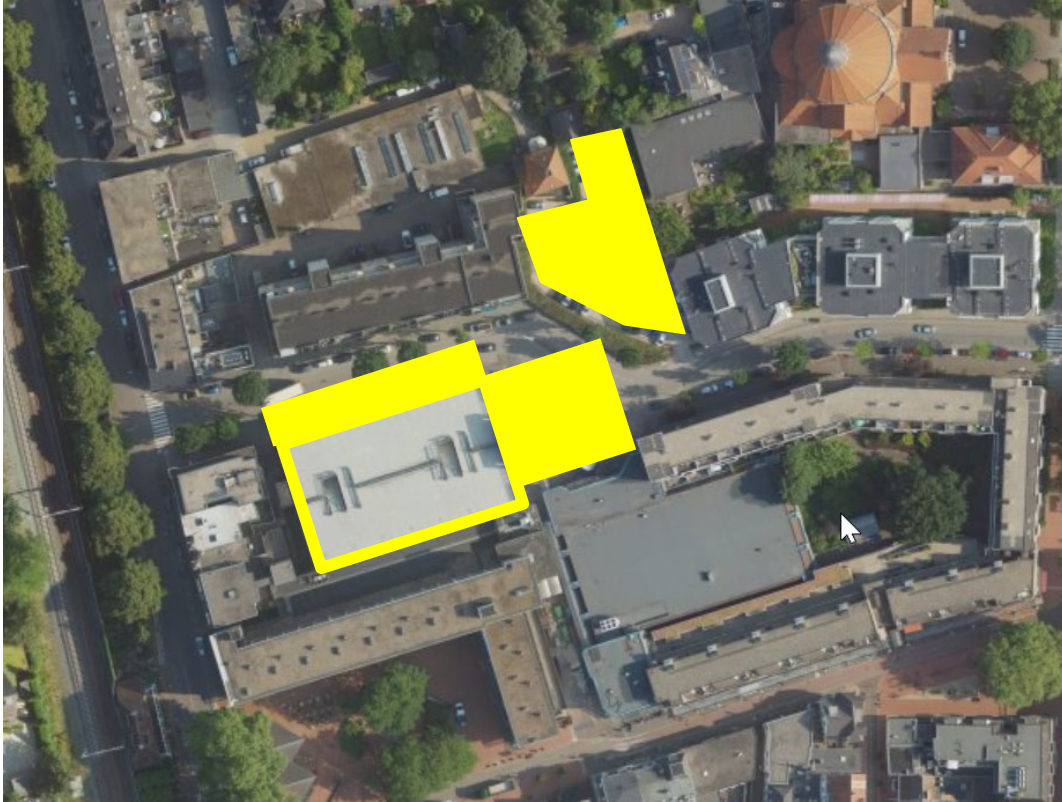
- Scope
- Extra woningen
- Expeditie oud HEMA gebouw
- Integreren AH in nieuwbouw

Scope

- **Projectgebied: Olmengarage**
- Invloedsgebied directe omgeving
- Nadruk studie ligt op ontwikkeling van de parkeergarage en niet op de stedenbouwkundige ontwikkeling voor het gebied zelf.

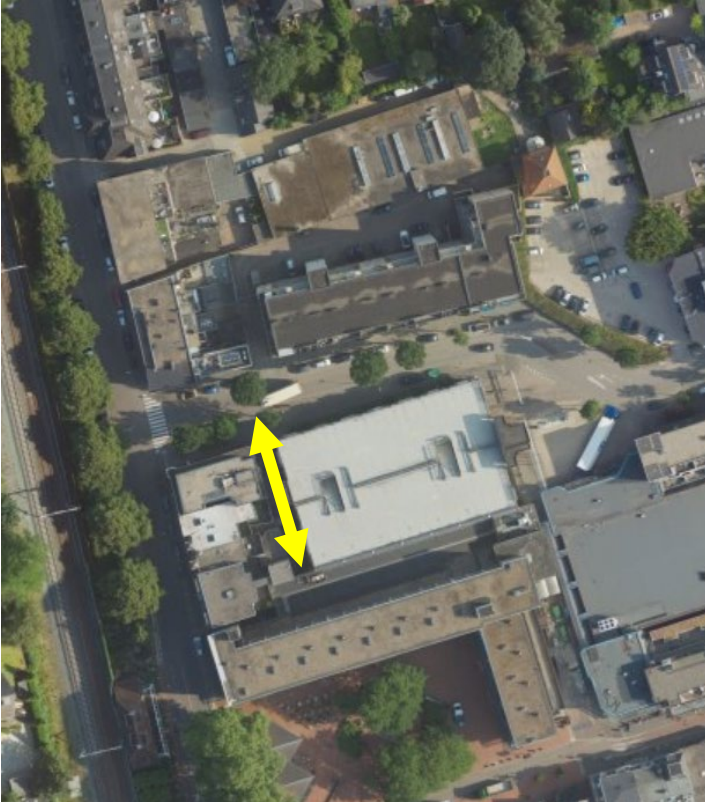


Extra woningen



- 60 parkeerplaatsen achter slagboom
- Te combineren met alle varianten,
- Meer abonnementen van bewoners in de parkeergarage
- Woningen aan de gevel en woningen boven een ondergrondse parkeergarage ook mogelijk als onderdeel van een variant

Expeditie oude HEMA gebouw



- Mogelijk tussen achterkant gebouwen aan Vlietstraat en de parkeergarage
- (nood-trappenhuis) inpandig oplossen

Albert Heijn

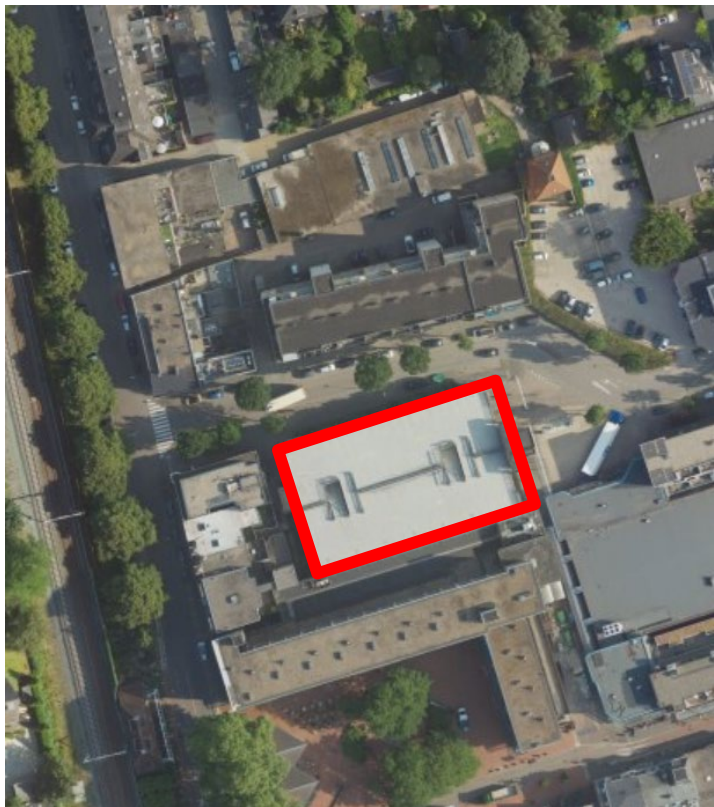


- AH geen eigenaar van pand
- Langdurig huur contract
- Niet bouwen boven AH; geen kolommen in bestaande AH
- Omzetting tijdens bouw → tijdelijk in HEMA gebouw

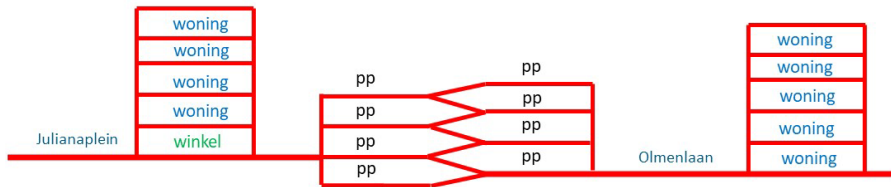
Besproken varianten in Werksessie

- Variant 1: nieuwe parkeergarage huidige plot met verticale verkeerscirculatie inpandig
 - A. Split level parkeren (huidige systeem conform NEN normen)
 - B. Split level en helling parkeren (conform NEN normen)
 - C. **Vlakke vloer inpandig langsrichting**
 - Optie: woningen op de gevel (kopse/ blinde gevelkant) gecombineerd met variant 1
- Variant 2: nieuwe vlakke vloeren parkeergarage huidige plot met verticale verkeerscirculatie “uit”pandig
- Variant 3: 2-laags ondergrondse parkeergarage met woningen/plein op maaiveld
 - A. Met huidige bovengrondse infrastructuur Olmenlaan
 - B. Met aangepaste bovengrondse infrastructuur Olmenlaan
 - Optie: inclusief sloop/ nieuwbouw AH en ondergronds parkeren AH
- In alle varianten kan het parkeerterrein achter de slagboom worden opgeheven en bebouwd worden voor woningen met parkeren in de nieuwe parkeergarage;

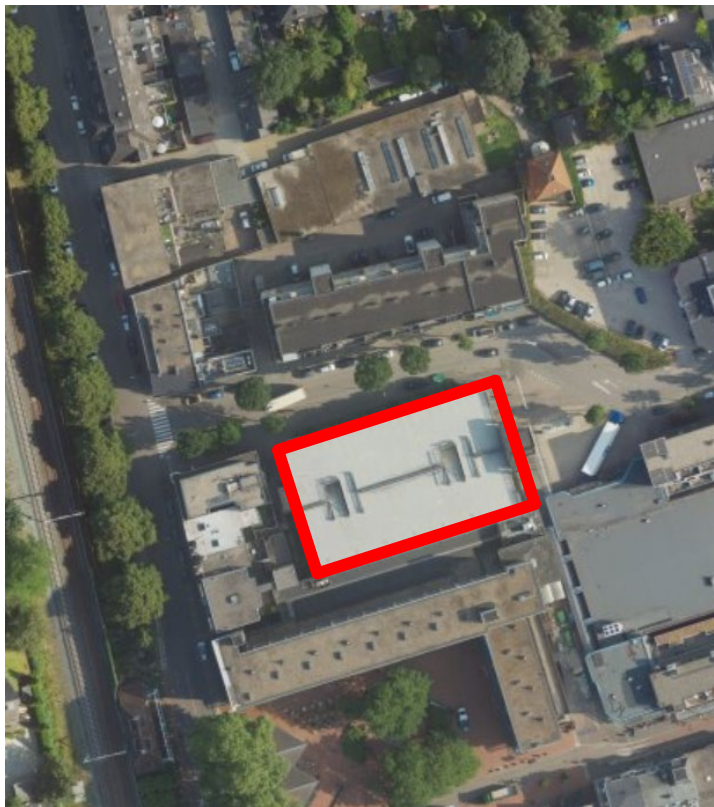
Variant 1A: huidige plot, split level



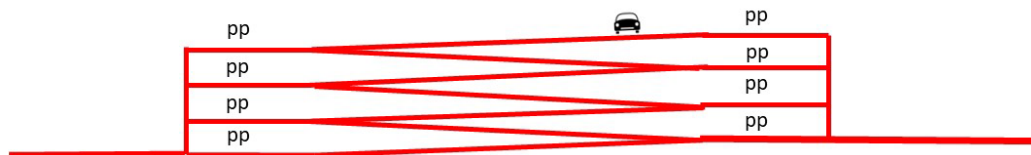
- Comfort beter dan huidige parkeergarage De Olmen
- Minder parkeerplaatsen door nieuwe NEN norm
- Trappenhuis achterkant?



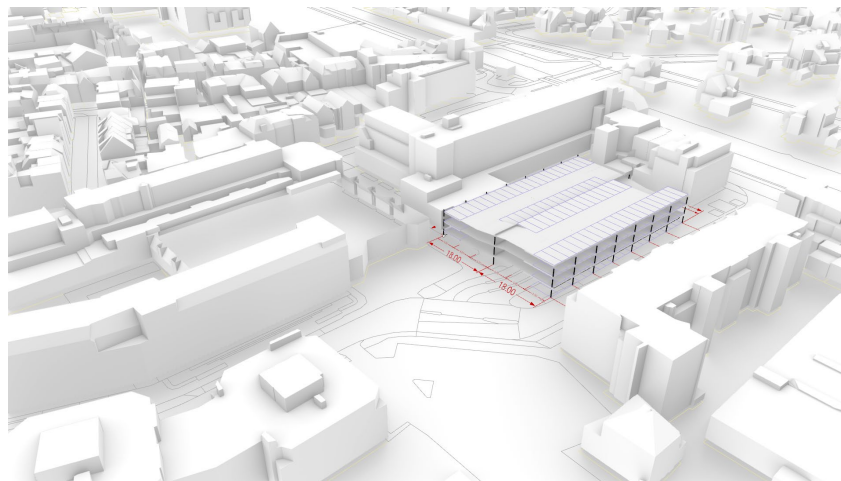
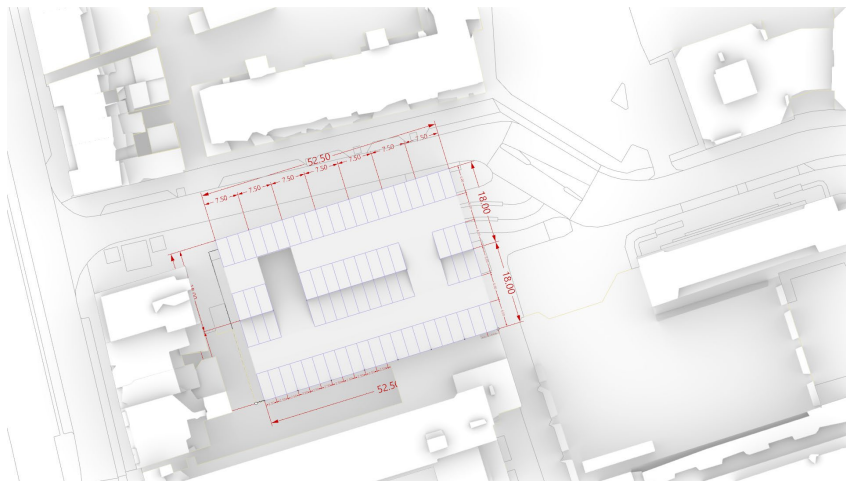
Variant 1B: huidige plot, helling parkeren



- Comfort beter dan huidige parkeergarage De Olmen
- Helling parkeren minder comfort
- Minder parkeerplaatsen?

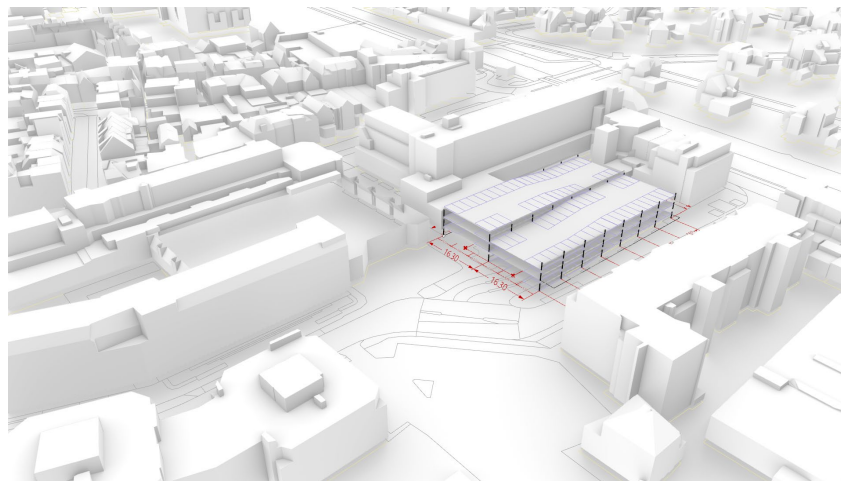


Variant 1A – circulatie inpandig, dwarsrichting



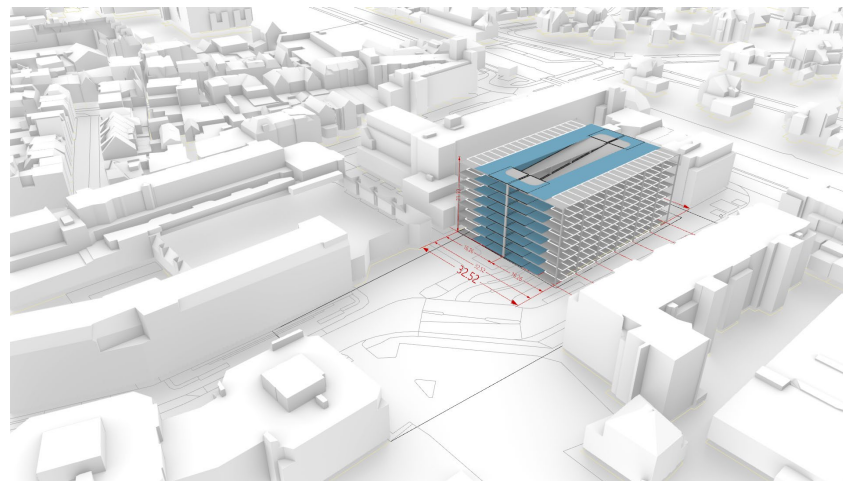
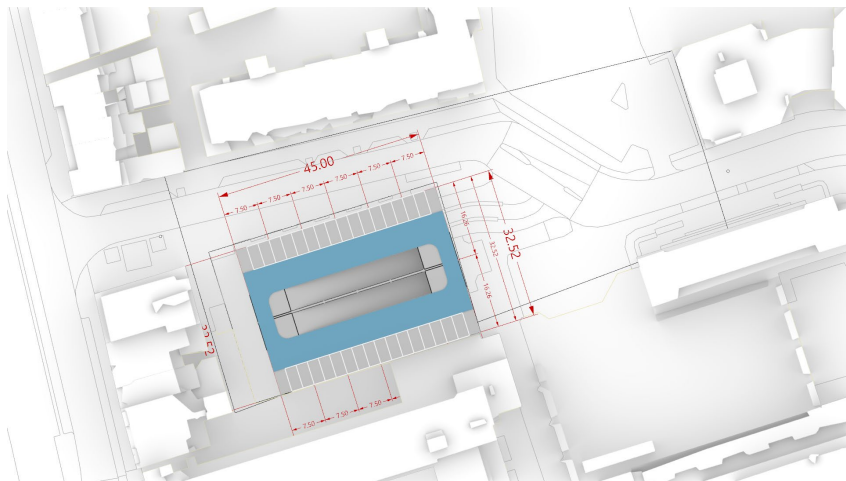
aantal parkeerplaatsen	aantal verdiepingen	pp per verdieping	footprint	BVO	BVO/pp	breedte vak	parkeerhoek
240	4	60	1.890	7.560	31,5	2,5	90

- Split level: hellingbanen max 11%
- Lengte hellingbaan wordt bepalend voor breedte gebouw.
- 2 richting verkeer rijbanen

[illegible]

- Split-level: hellingpercentage parkeervloer max 6%.
- Nader onderzoek nodig voor combinatie parkeren op de helling, hellingpercentage en constructieve verdiepingshoogte.

Variant 1C – circulatie inpandig, langsrichting



aantal parkeerplaatsen	aantal verdiepingen	pp per verdieping	footprint	BVO	BVO/pp	breedte vak	parkeerhoek
246	8	31	1.460	11.680	47,5	2,5	90

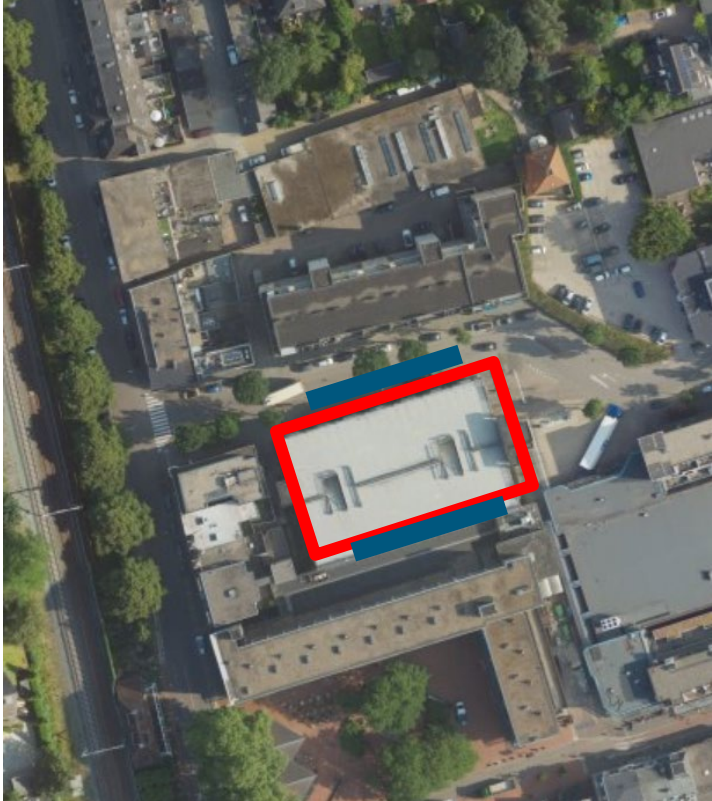
- Ongunstig door beperkte breedte kavel.

Variant 1: Optie woningen op de gevel

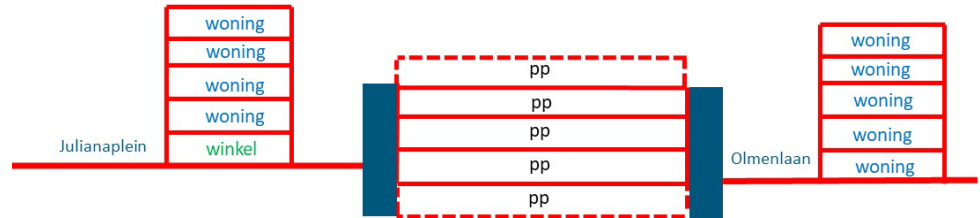


- Langs de blinde gevel heel weinig ruimte, max 6 meter diepe huizen (niet haalbaar met benodigde woningdiepte 8 meter)
- Op de kopse kant is mogelijk maar op maaiveld is ruimte nodig voor expeditie en ingang parkeergarage
- Zwaardere eisen aan ontluchting, brand etc. maakt de parkeergarage veel duurder; exploitatie niet gunstig...
- Niet uitgetekend omdat er niet voldoende ruimte voor is.

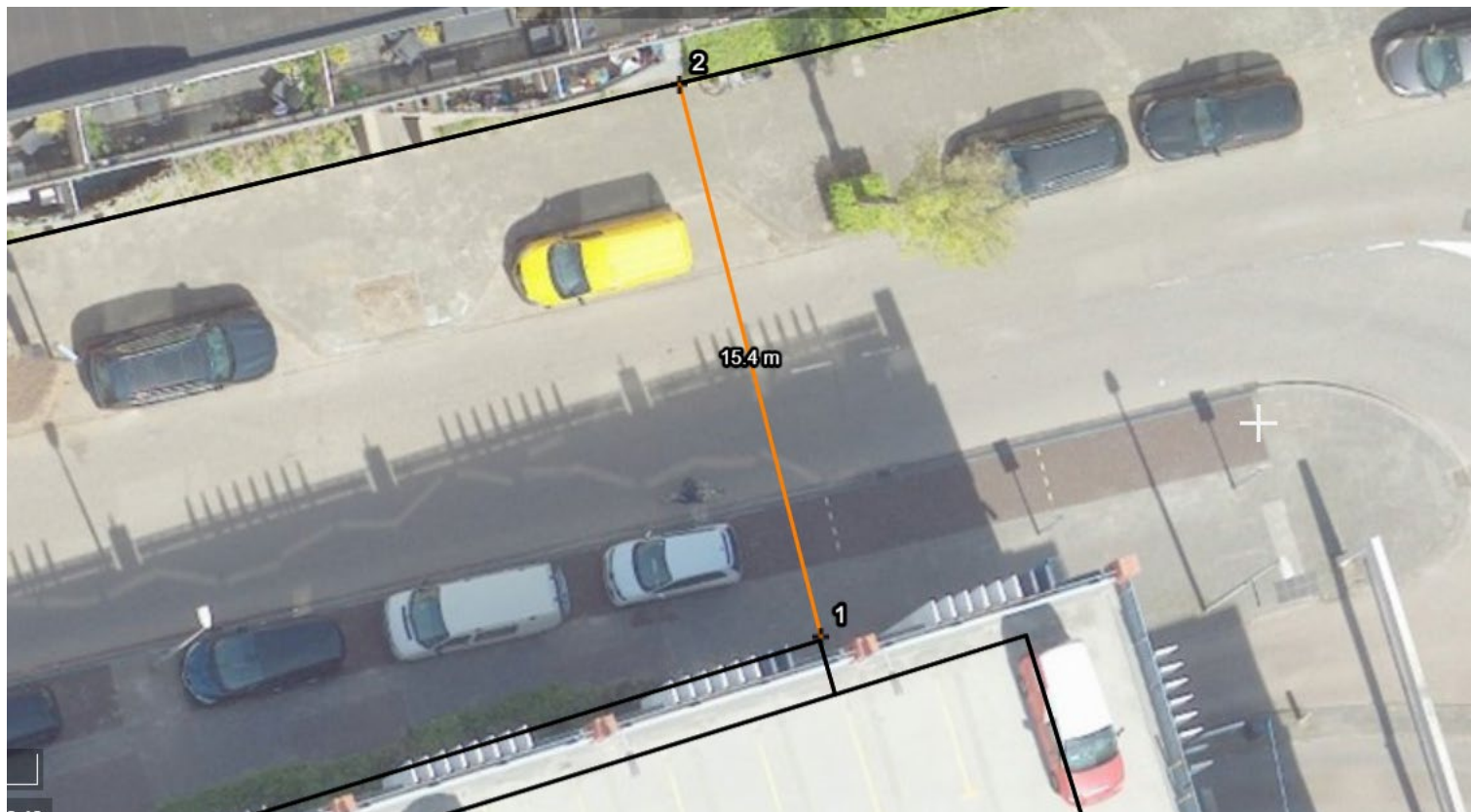
Variant 2: Bredere plot, uitpandig verticale uitwisseling



- Meer comfort en duidelijkheid
- Eventueel schuin parkeren 60°-70° -> 1 richtingsverkeer
- Olmenlaan smaller profiel (zie vorige sheet); hier kan ca 5,7 meter gewonnen worden op het smalste stuk; dit is niet de gewenste 7-8 meter
- Er kan geen ruimte gewonnen worden aan de kant van het oude HEMA gebouw?

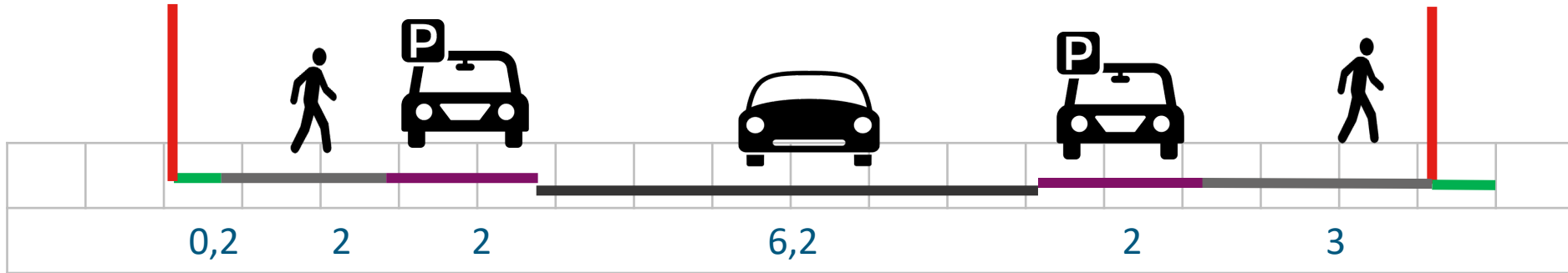


Olmenlaan huidig profiel

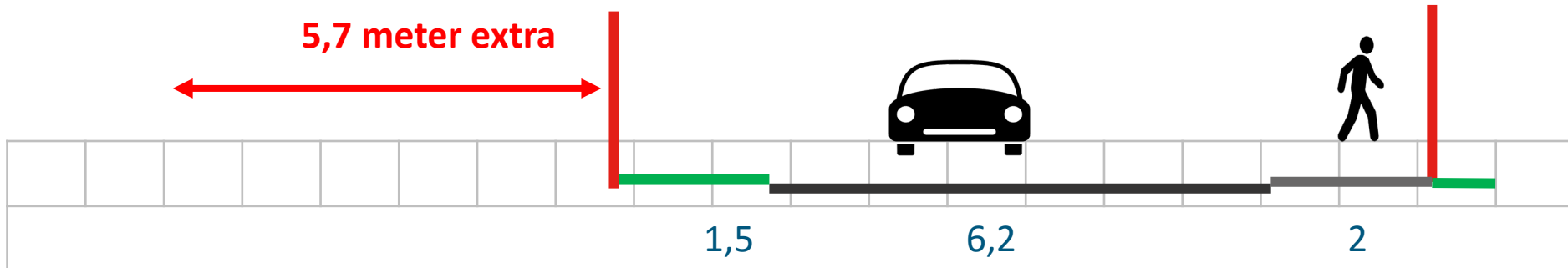


Olmenlaan huidig profiel (15,4 m.)

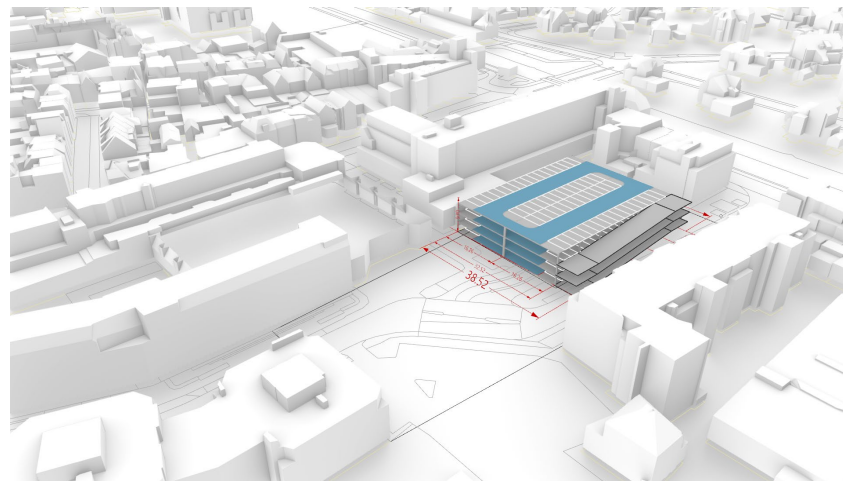
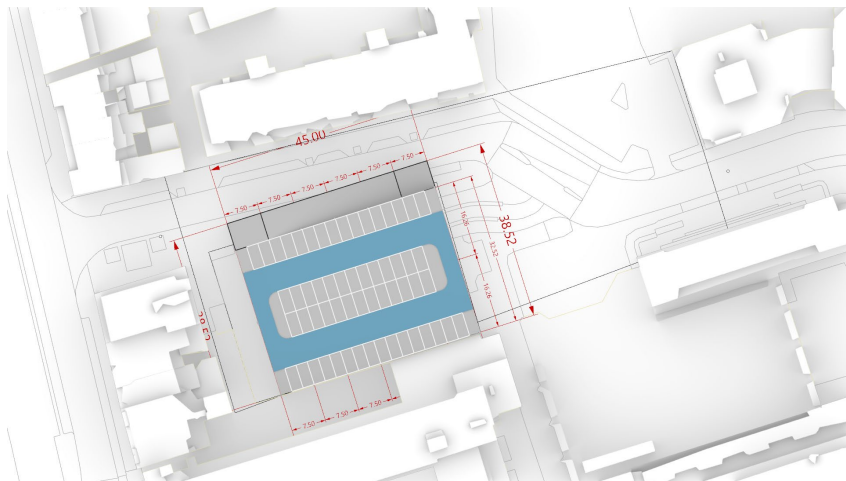
1 meter



Olmenlaan minimaal profiel (9,7)



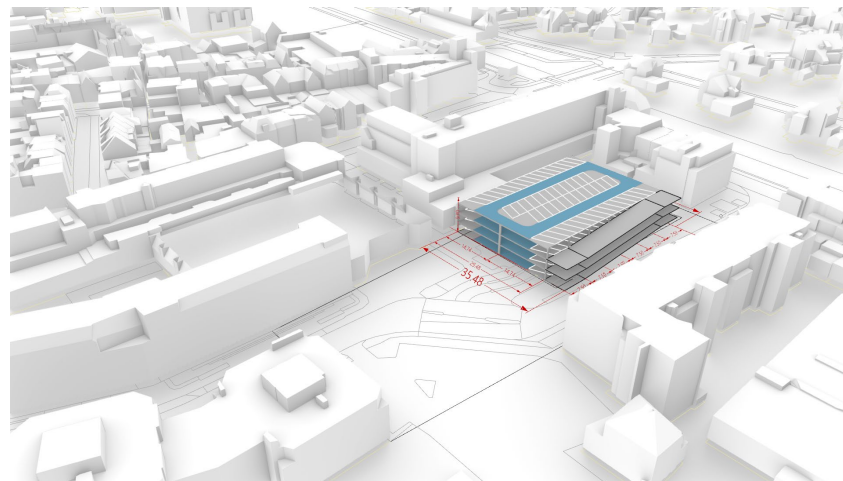
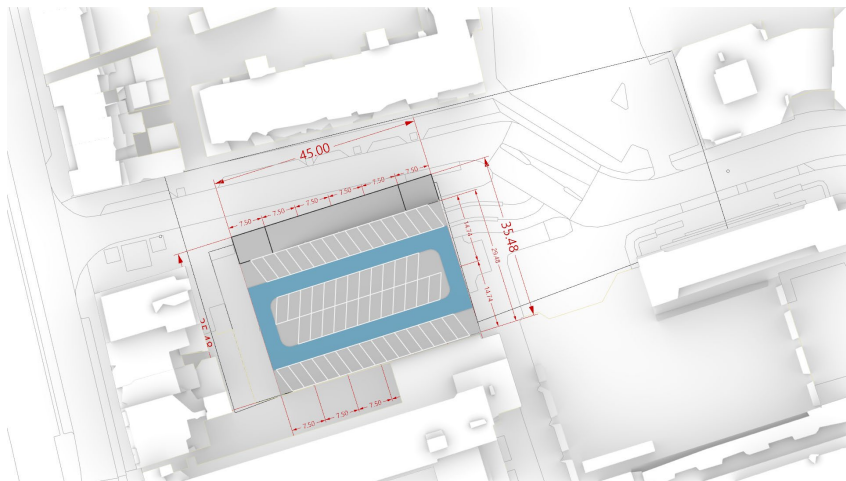
Variant 2A – circulatie buiten parkeergarage



aantal parkeerplaatsen	aantal verdiepingen	pp per verdieping	footprint	BVO	BVO/pp	breedte vak	parkeerhoek
225	4	56	1.730	6.920	30,8	2,5	90

- Hellingbanen max 11%
- Hellingbanen 2 richting verkeer rijbanen en hellingbanen.

Variant 2B – circulatie buiten parkeergarage



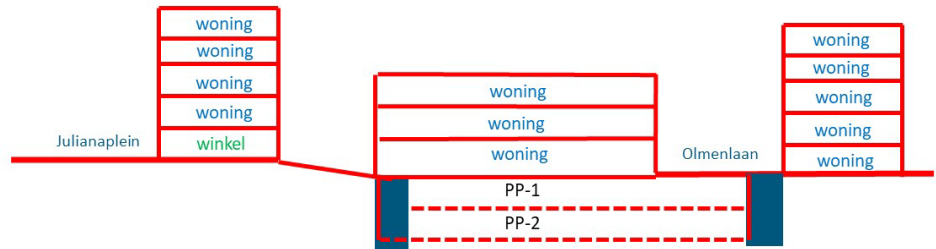
aantal parkeerplaatsen	aantal verdiepingen	pp per verdieping	footprint	BVO	BVO/pp	breedte vak	parkeerhoek
205	4	51	1.600	6.400	31,2	2,5	70

- Hellingbanen max 11% en 2 richting verkeer
- Parkeerhoek 70 graden en rijbanen 1 richtingsverkeer om breedte te minimaliseren

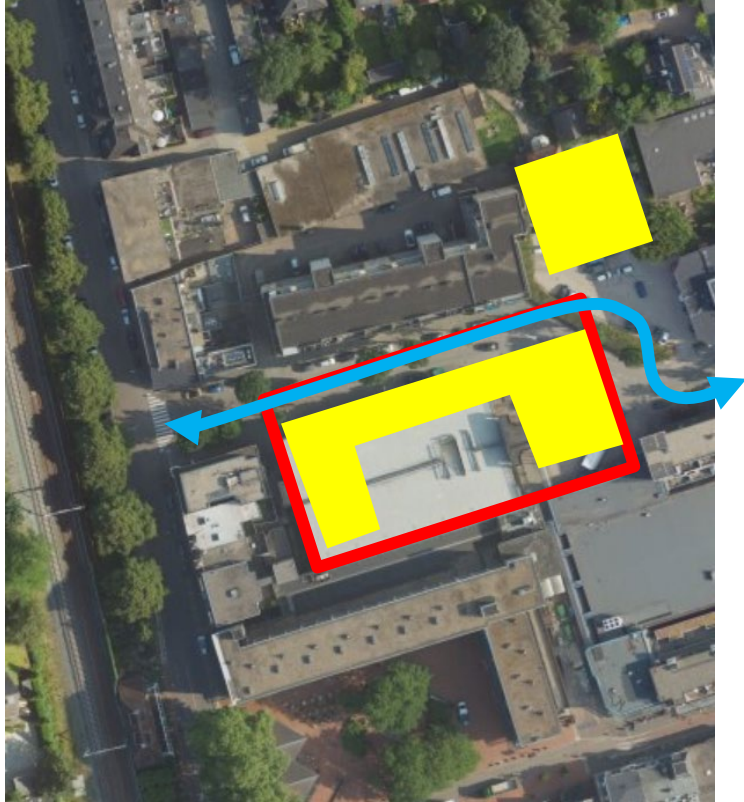
Variant 3A: 2-laags ondergrondse parkeergarage met woningen/plein op maaiveld



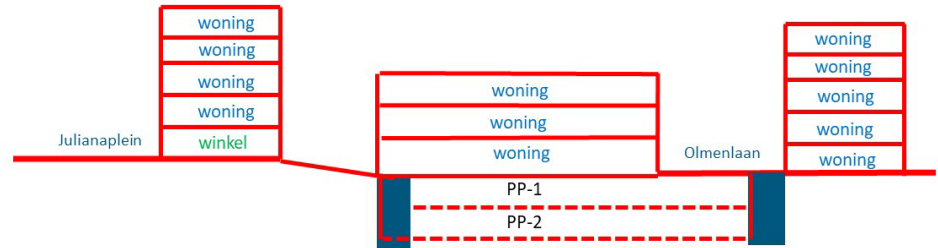
- parkeergarage (breder en langer)
- 2 lagen (-1 en -2) geeft voldoende parkeerplaatsen



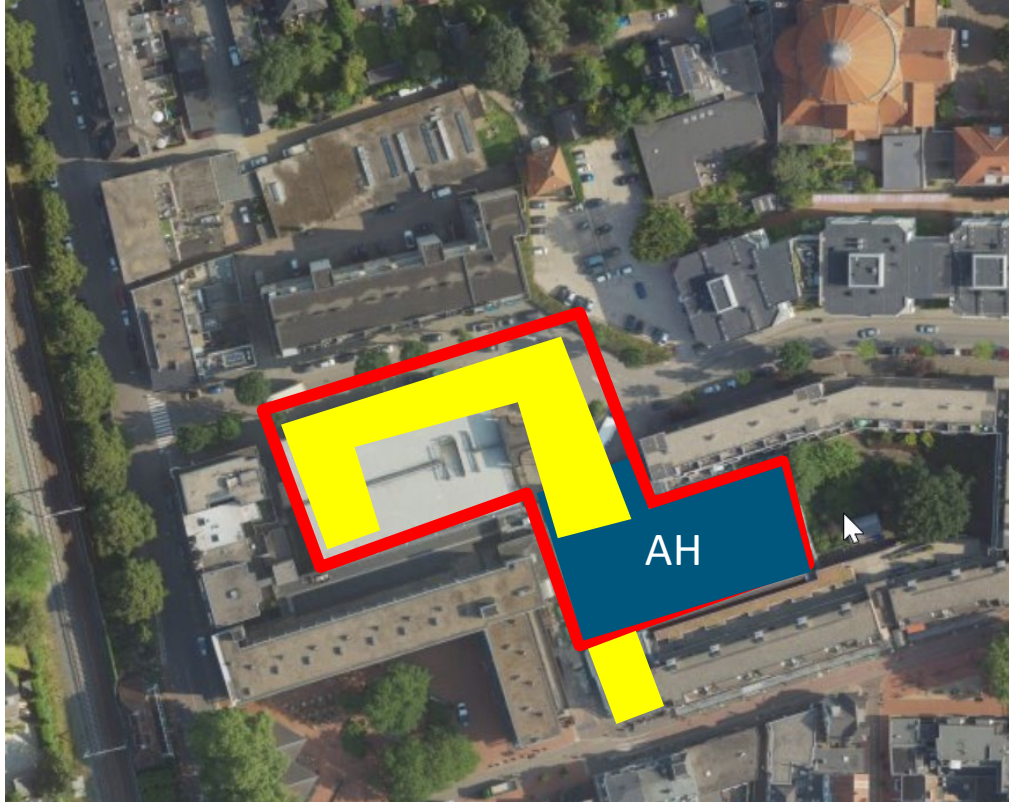
Variant 3B: Ondergrondse parkeergarage met 2 bouwplots



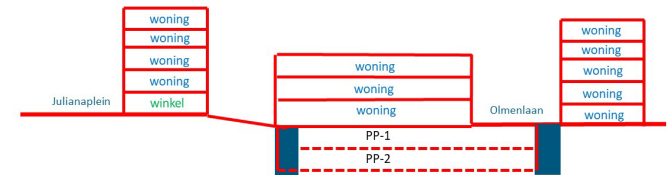
- Parkeergarage kan nog iets langer worden
- Olmenlaan verleggen over oude parkeerplaats
- Bouwblok groter?
- Extra bouwblok parkeert in Olmengarage
 - Een parkeergarage onder dit extra bouwblok is niet rendabel door te weinig ruimte in lengte en breedte



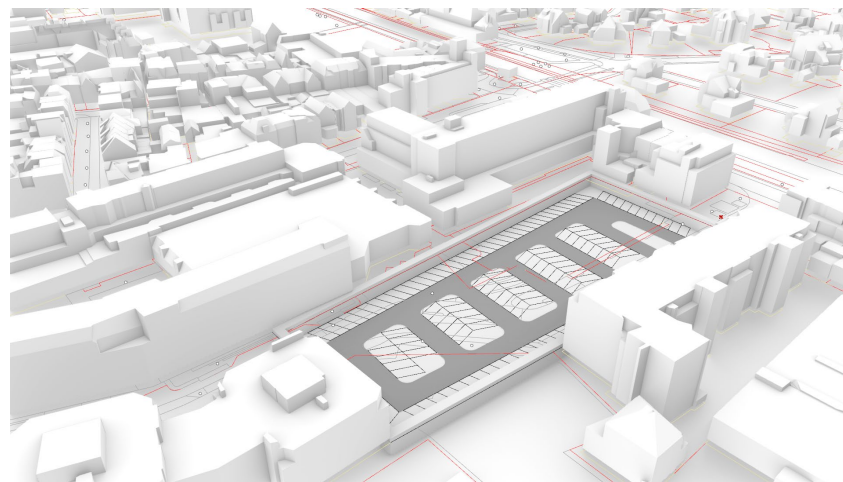
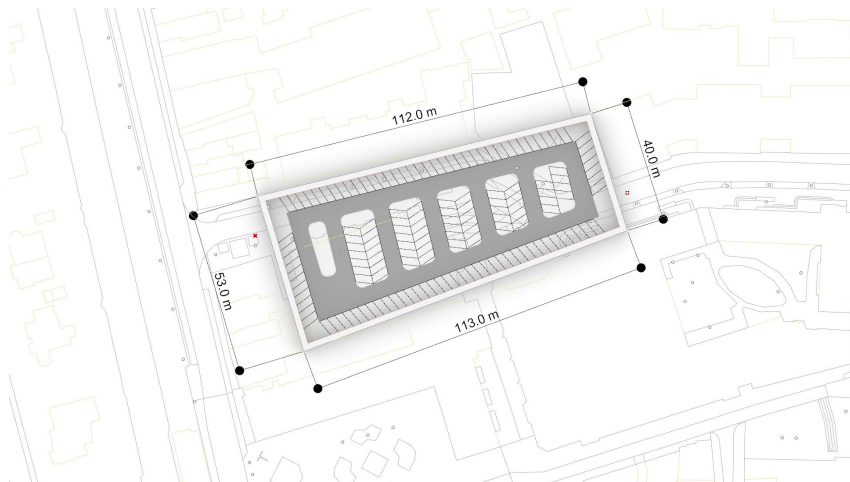
Variant 3: Optie Ondergrondse parkeergarage incl. AH



- Parkeergarage kan nog groter worden en doorgetrokken worden onder de AH
- 2 lagen (-1 en -2) geeft ruim voldoende parkeerplaatsen
- Nieuwbouw AH; tijdelijke voorziening probleem (of tijdelijk in Hema gebouw)
- Extra stakeholders en nog meer impact omgeving -> langere proceduretijd



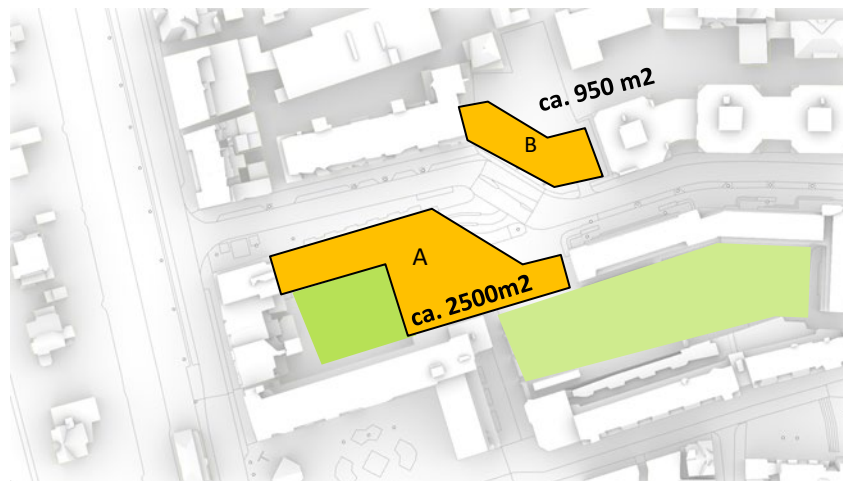
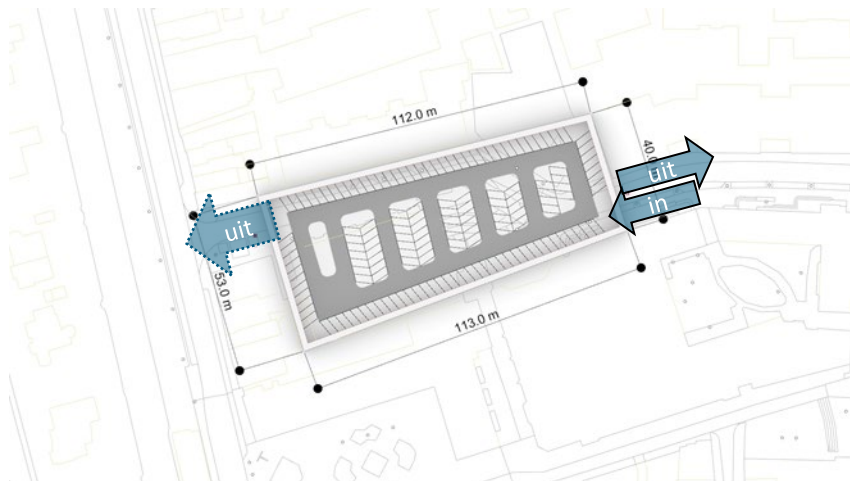
Variant 3 - ondergronds parkeren



aantal parkeerplaatsen	aantal verdiepingen	pp per verdieping	footprint	BVO	BVO/pp	breedte vak	parkeerhoek
260	-2	130	5.250	10.500	40,4	2,5	70

- Projectie parkeerbak tussen bestaande bebouwing en onder Olmenlaan
- Nader onderzoek noodzakelijk voor risico's en mogelijkheden ondergronds bouwen

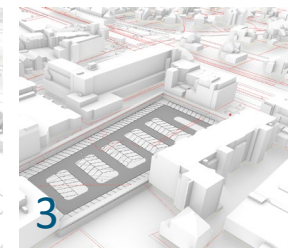
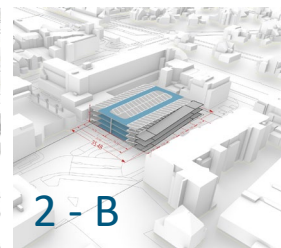
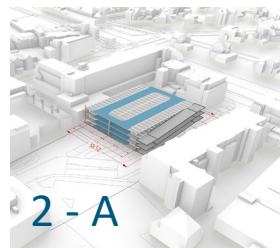
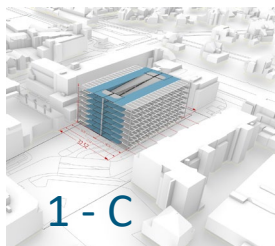
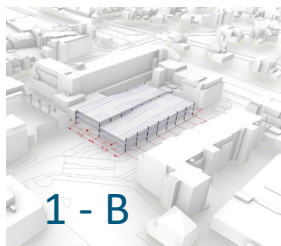
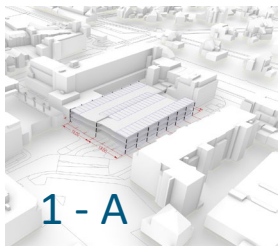
Parkeergarage en ontwikkelmogelijkheden



aantal parkeerplaatsen	aantal verdiepingen	pp per verdieping	footprint	BVO	BVO/pp	breedte vak	parkeerhoek
300	-2	150	5.250	10.500	35,0	2,5	70

- Twee mogelijke ontwikkellocaties aan de Olmenlaan
- Onderbrengen AH in commerciële plint op begane grond bouwblok A

Data varianten



naam variant	circulatie	totaal pp	verdiepingen	pp / verdieping	footprint	BVO	BVO/pp	breedte vak	parkeerhoek
1 – A	in pandig dwarsrichting	240	4	60	1890	7560	31,5	2,5	90
1 – B	in pandig parkeren op de helling	260	4	65	1730	6920	26,6	2,5	90
1 - C	in pandig langsrichting	246	8	31	1460	11680	47,5	2,5	90
2 – A	buiten parkeeretage 90	225	4	56	1730	6920	30,8	2,5	90
2 - B	buiten parkeeretage 70	205	4	51	1600	6400	31,2	2,5	70
3	ondergronds	260	2	130	5250	10500	40,4	2,5	70

Indicatoren voor Trade Off Matrix

- Aantal parkeerplaatsen (gelijk/ meer dan huidig)
- Investeringskosten, prijs per parkeerplaats
- Mogelijkheid toevoegingen van woningen (wel/ niet)
- Parkeersysteem-comfort (split level, helling parkeren, vlakvloerparkeren)
- Stedenbouw ruimtelijke kwaliteit (esthetica buitengevel)
- Aantal parkeerlagen
- Exploitatie voor- en nadelen
- Footprint behouden/ wijzigen (kansen/risico's)
- Comfort parkeergarage
- Voldoet/ sluit aan op centrumplan
- Aanrij-richting entree parkeergarage wijzigen (wel/niet, voor- en nadelen)
- Proceduretijd
- Ruimte/mogelijkheden voor tijdelijke parkeerplaatsen/bouwfaserings

Versie 1 trade off matrix

1	Aantal parkeerplaatsen (gelijk/ meer dan huidig)	> dan huidig (+)	Gelijk aan huidig (0)	< dan huidig (-)
2	Aantal parkeerplaatsen per laag	> 70	35-70	< 35
3	Aantal parkeervlagen (+ = bovengronds, - = ondergronds)	<0	0-4	> 4 (aanpassing bestemmingsplan)
4	Investeringskosten, prijs per parkeerplaats (reguliere look)	€ 20.000- €25.000	€ 25.000 - € 40.000	3 € 40.000 - € 60.000
5	Totale investeringskosten (reguliere look)	< 2,5 € mio	€ 2,5 - 5 mio €	> 7.5 mio €
6	Jaarlijkse exploitatiekosten (+ = opbrengsten, - = onkosten)	+ € xxxx	€ 0	- € xxxx
7	Stedenbouw ruimtelijke kwaliteit (esthetica upgrade buitengevel parkeergarage)	€ reguliere look	€ houten aankleding	€ groene wanden
8	Mogelijkheid toevoegingen van woningen (wel/ niet)	Ja	Nee	
9	Parkeersysteem-comfort (split level, helling parkeren, vlakvloerparkeren)	split level	helling parkeren	vlakvloer parkeren
10	Footprint behouden/ afstand tot woningen Olmenlaan wordt verkleind	Ja	Nee, dicht bij woningen Olmenlaan zonder ingrijpende aanpassing infrastructuur	Nee, dicht bij woningen Olmenlaan met ingrijpende aanpassing infrastructuur
11	Comfort parkeergarage	2 richting/90 graden	2 richting/90 graden/helling 1 richting	eenrichting/70 graden
12	Voldoet/ sluit aan op centrumplan	nee	ja	
13	Aanrij-richting entree parkeergarage wijzigen (wel/niet, voor- en nadelen)	nee	ja	
14	Extra ruimtelijke proceduretijd	nee	ja	
15	Inpandig mogelijkheid bevoorrrading Hema ten kosten van xx aantal parkeerplaatsen?	nee	ja, ten kosten van xx aantal parkeerplaatsen	
16	Ruimte/mogelijkheden voor tijdelijke parkeerplaatsen/bouwfasering	nee	ja	

Resultaat



Varianten		Variant 1a	Variant 1b	Variant 1c	Variant 2a	Variant 2b	Variant 3
Nr.	Indicatoren	Circulatie inpadig dwarsrichting	Circulatie inpadig hellingparkeren	Circulatie inpadig langsrichting	Circulatie buiten parkeergarage, haaks parkeren	Circulatie buiten parkeergarage, schuin parkeren	2- laags ondergronds parkeren
2	Aantal parkeerplaatsen per laag	60	65	31	56	51	130
3	Aantal parkeerlagen (+ = bovengronds, - = ondergronds)	+4	+4	+8	+4	+4	-2
4	Investeringskosten, prijs per parkeerplaats (reguliere look)						
5	Totale investeringskosten (reguliere look)	€ 2,5 - 5 mio €	€ 2,5 - 5 mio €	€ 2,5 - 5 mio €	€ 2,5 - 5 mio €	€ 2,5 - 5 mio €	
6	Jaarlijkse exploitatiekosten (+ = opbrengsten, - = onkosten)						
7	Stedenbouw ruimtelijke kwaliteit (esthetica upgrade buitengevel parkeergarage)						
8	Mogelijkheid toevoegingen van woningen (wel/ niet)	nee	nee	nee	nee	nee	Ja
9	Parkeersysteem-comfort (split level, helling parkeren, vlakvloerparkeren)	split level	helling parkeren	vlakvloer parkeren	vlakvloer parkeren	vlakvloer parkeren	vlakvloer parkeren
10	Footprint behouden/ afstand tot woningen Olmenlaan wordt verkleind	Nee, dicht bij woningen Olmenlaan zonder ingrijpende aanpassing infrastructuur	Nee, dicht bij woningen Olmenlaan zonder ingrijpende aanpassing infrastructuur	Nee, dicht bij woningen Olmenlaan zonder ingrijpende aanpassing infrastructuur	Nee, dicht bij woningen Olmenlaan met ingrijpende aanpassing infrastructuur	Nee, dicht bij woningen Olmenlaan zonder ingrijpende aanpassing infrastructuur	Ja
11	Comfort parkeergarage	2 richting/90 graden	2 richting/90 graden	2 richting/90 graden	2 richting/90 graden/helling 1 richting	eenrichting/70 graden	eenrichting/70 graden
12	Voldoet/ sluit aan op centrumplan	Ja	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja
13	Huidige entree parkeergarage behouden (wel/niet, voor- en nadelen)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja, afh stedenbouw
14	Extra ruimtelijke proceduretijd	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja
15	Inpadig mogelijkheid bevoorradiging Hema ten kosten van xx aantal parkeerplaatsen?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja, afh stedenbouw
16	Ruimte/mogelijkheden voor tijdelijke parkeerplaatsen/bouwfasering	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	nee

Hoe verder; keuzes voorleggen

- Principekeuze ondergrondse parkeergarage of bovengronds
 - Totaal verschillende scenario's qua stedenbouw, investering en exploitatie
- Indien gekozen wordt voor bovengronds; is er serieus gekeken naar renovatie met herindeling? Ruimtelijk/technisch/constructie etc.
 - Is opknappen ("Var 0+") toch een optie?
 - Geen optie..... dan lijken 1a, 1b en 2b de beste opties.